

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Problem Image Mailbox.**

10/629, 840

Anlage 3

E2

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Patentschrift
⑯ DE 198 11 783 C 1

⑯ Int. Cl. 6:
B 60 R 7/04
B 60 N 3/00
B 60 N 2/44

⑯ Aktenzeichen: 198 11 783.3-21
⑯ Anmeldetag: 18. 3. 98
⑯ Offenlegungstag: -
⑯ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 9. 9. 99

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑯ Patentinhaber:

DaimlerChrysler AG, 70567 Stuttgart, DE

⑯ Erfinder:

Hasenöhrl, Oliver, Dipl.-Ing., 71157 Hildrizhausen,
DE; Feese, Jochen, Dipl.-Ing., 71069 Sindelfingen,
DE

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 1 96 43 051 C1
DE 44 43 521 C1

⑯ Abdeckbarer Behälter

⑯ Die Erfindung betrifft einen Behälter für die sitzseitige Zuordnung in Fahrzeugen, insbesondere zur Anordnung als Mittelkonsole zwischen den Vordersitzen eines Kraftfahrzeugs mit einem kastenförmigen nach oben offenen Gehäuse, mit einer um eine gehäusefeste Schwenkachse schwenkbaren, zugleich als Armauflage ausgebildeten Klappe zur Abdeckung der Gehäuseöffnung und mit einer zwischen Gehäuse und Klappen wirksamen Rastvorrichtung zum Verriegeln der Klappe in die Höhenlage der Armauflage verändernden Schwenkpositionen am Gehäuse. Zur Schaffung einer preisgünstigen und stabilen Verstellmöglichkeit der Armauflage, die einen nur kleinen Einbauraum benötigt, ist eine aus Rastleiste und Rastglied bestehende Rastvorrichtung auf der der Schwenkachse der Klappe gegenüberliegenden Seite des Gehäuses angeordnet, wobei bevorzugt das Rastglied einen an der Klappe längsverschieblich geführten Rastbolzen aufweist und die Rastleiste an einer quer zur Verschieberichtung des Rastbolzens sich erstreckenden Gehäusewand des Gehäuses angeordnet ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen abdeckbaren Behälter für die sitzseitige Zuordnung in Fahrzeugen, insbesondere zur Anordnung als Mittelkonsole zwischen den Vordersitzen eines Kraftfahrzeugs, der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Gattung.

Bei einem bekannten Behälter dieser Art (DE 44 43 521 C1) ist die Rastvorrichtung mit Rastleiste und Rastglied zwischen der Klappe und der unterhalb der Schwenkachse der Klappe liegenden Gehäusewand des Gehäuses angeordnet, die sich parallel zur Schwenkachse erstreckt. Das Rastglied ist am Ende eines an der Unterseite der Klappe mit etwas Abstand von der Schwenkachse angenekten Hebels ausgebildet und greift mit einer Rastnase in eine Verzahnung der vertikal im Gehäuseinnern der Gehäusewand befestigten Rastleiste. Ein an dem Rastglied abstehender Führungsstift ist in einer Kulisse geführt, die eine Umsteuerung des Führungsstiftes derart vornimmt, daß der Führungsstift bei Anheben der Klappe in einem Bahnabschnitt liegt, bei welchem die Rastnase durch Federkraft in die Verzahnung hineingedrückt wird, und beim Absenken der Klappe – nach vorhergehendem, maximalen Abschwenken der Klappe von der Gehäuseöffnung – in einen Bahnabschnitt liegt, in dem die Rastnase aus der Verzahnung ausgehoben ist. Zur Einstellung unterschiedlichen Höhenlage der Armauflage wird die Klappe um ihre Schwenkachse stufenweise nach oben geschwenkt, wobei in jeder Schwenkstufe die Rastnase die Klappe in der Verzahnung gegen Rückfallen verriegelt. Erst nach Erreichen der maximalen Schwenkposition (völlig geöffneter Behälter) wird das Rastglied umgesteuert und damit die Rastnase aus der Verzahnung herausgezogen, so daß die Klappe ohne Unterbrechung bis in die Schließstellung zurückgeschwenkt werden kann. Diese Höhenverstellung der Klappe im Scharnierbereich hat jedoch den Nachteil, daß die Rastvorrichtung aufgrund der auftretenden großen Biegemomente hoch beansprucht wird und dadurch sehr stabil ausgeführt werden muß. Aus diesem Grund benötigt sie auch einen entsprechend großen Bauraum, der nicht immer zur Verfügung steht oder auf Kosten des Stauraums verfügbar gemacht werden muß.

Bei einem ebenfalls bekannten Behälter (DE 196 43 051 C1) ist zur Realisierung einer stabilen Höheneinstellvorrichtung für die Armauflage mit kleinen Einbaumaßen zwischen Gehäuse und Armauflage eine die Gehäuseöffnung abdeckende Schließplatte angeordnet, die um die Schwenkachse der Armauflage schwenkbar ist. Ein Stützhebel stützt sich im Längsabstand von der Schwenkachse zwischen der Armauflage und der Schließplatte ab, wobei sein nahe dem von der Schwenkachse abgekehrten vorderen Ende der Schließplatte angeordneter Abstützpunkt in Längsrichtung der Armlehne verschiebbar ausgebildet und von einer manuell lösbarer Arretierung vorliegt. Bei diesen bekannten Behälter ist die Höheneinstellvorrichtung für die Armauflage zwar recht stabil, doch ist sie durch die zusätzlich erforderliche Schließplatte zur Abstützung des Stützhebels konstruktiv aufwendig, zumal die Schließplatte zweifach verriegelt werden muß, einmal am Gehäuse und einmal an der Armauflage, um zwecks Zugang zum Behälterinnern zusammen mit der Armauflage vom Gehäuse abgeschwenkt werden zu können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Behälter der eingangs genannten Art eine preisgünstige und stabile Versetzung der Armauflage zu schaffen, die einen nur kleinen Einbauraum benötigt.

Die Aufgabe ist durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

Der erfindungsgemäße Behälter hat den Vorteil, daß durch die vorhandene zweifache Lagerung der Armauflage, und zwar zum einen hinten an der Schwenkachse und zum anderen vorn an der Rastvorrichtung, die Belastungen der Rastvorrichtung deutlich geringer sind. Hierdurch können für die Rastvorrichtung preisgünstige Materialien verwendet und die Bauteile kleiner dimensioniert werden. Durch die Ausbildung des Rastglieds als federelastischer Rastbolzen, der in der Klappe parallel zu deren Schwenkachse längsverschieblich geführt ist, und durch die Anordnung der Rastleiste mit als Rastlöcher ausgeführten Rastungen an einer quer zur Längsachse des Rastbolzens sich erstreckenden Gehäuseseitenwand erzielt man eine robuste Rastvorrichtung, die hoch belastbar ist und den Zugriff zu dem Behälterinnern nicht behindert. Die Rastvorrichtung kann über eine einfache Kinematik mittels einer manuell bestätigbaren Taste durch einfaches Längsverschieben des Rastbolzens ergonomisch günstig gelöst werden. Rastbolzen und Kinematik können auf einem Kinematikträger platzsparend an der Unterseite der Klappe untergebracht werden, so daß sich insgesamt eine preisgünstige Konstruktion mit einfacher Montage ergibt.

Vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Behälters mit zweckmäßigen Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Ansprüchen.

Die Erfindung ist anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

30 Fig. 1 eine Seitenansicht eines abdeckbaren Behälters, teilweise geschnitten,

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III-III in Fig. 2,

35 Fig. 4 und 5 jeweils ausschnittweise einen Schnitt längs der Linie IV-IV mit zwei verschiedenen Schaltstellungen einer Verstellkinematik,

Fig. 6 eine gleiche Darstellung wie in Fig. 3 eines modifizierten Behälters.

Der in Fig. 1 in Seitenansicht und teilweise geschnitten dargestellte abdeckbarer Behälter für die sitzseitige Zuordnung in Fahrzeugen, insbesondere zur Anordnung als Mittelkonsole zwischen den Vordersitzen eines Kraftfahrzeugs, dient neben der Aufnahme von beliebigen Gegenständen auch als Arinstütze oder Armauflage für Fahrer oder Beifahrer. Der Behälter weist ein langgestrecktes, kastenförmiges Gehäuse 10 auf, das oben offen ist und mittels einer Schließklappe oder eines Schließdeckels, im folgenden Klappe 11 genannt, abdeckbar ist. Die Klappe 11 ist dabei um eine Schwenkachse 12 schwenkbar, die in einem Scharnier 13 festgelegt ist, das an der in Fahrtrichtung hinteren schmalen Rückwand 101 des Gehäuses 10 befestigt ist. Die Schwenkachse 12 ist dabei quer zur Längsachse des Gehäuses 10 ausgerichtet, wobei die Längsachse des Gehäuses 10 nach Montage des Behälters im Kraftfahrzeug parallel zur Längsachse des Fahrzeugs verläuft. Die Klappe 11 selbst besteht aus einem aus Kunststoff gefertigten Träger 14, der von einem Hartschaum 15 umgeben ist, wobei auf der Oberseite des Trägers 14 zur angenehmen Armauflage ein dickeres Schaumpolster vorgesehen ist. An ihrem vom Scharnier 13 abgekehrten Ende ist die Klappe 11 mittels eines hier nicht dargestellten Schnappverschlusses an der Gehäuserückwand 101 gegenüberliegenden schmalen Gehäusevorderwand 102 lösbar festgelegt. In Fig. 1 ist die in Schließstellung sich befindliche Klappe 11 ausgezogen und die in Öffnungsstellung sich befindliche Klappe 11 strichliniert dargestellt. Bei geöffneter Klappe 11 ist eine Ablageschale 16 zugänglich, die die Gehäuseöffnung im oberen Bereich abdeckt und für den Zugang zu dem darunterliegenden Gehäu-

60 se abdeckt.

seinnenraum aus dem Gehäuse 10 ausgeschwenkt werden kann.

Zur Nutzung der Klappe 11 als Armauflage, die in der Höhe einstellbar ist, ist auf der der Schwenkachse 12 in Behälterlängsachse gegenüberliegenden Seite des Gehäuses, also nahe der Gehäusevorderwand 102, eine zwischen Gehäuse 10 und der Klappe 11 wirksame Rastvorrichtung 17 zum Verriegeln der Klappe 11 am Gehäuse 10 in mehreren die Höhenlage der Armauflage verändernden Schwenkpositionen der Klappe 11 angeordnet. Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, gehört zu der Rastvorrichtung 17 eine Rastleiste 18 mit vertikal übereinander und im Abstand voneinander angeordneten Rastlöchern 19 und ein an der Klappe längsverschieblich geführter federbelasteter Bolzen 20, der unter der Wirkung einer Druckfeder 21 sich mit einem einstückig angeformten, vorstehenden Rastnocken 201 in die Rastlöcher 19 einzuschlieben vermag. Der Rastbolzen 20 ist querbeschließlich ausgebildet, erstreckt sich also parallel zur Schwenkachse 12, während die Rastleiste 18 an der einen langen Gehäuseseitenwand 103 in Verlängerung der Gehäuseseitenwand 103 nach oben absteht. Dabei kann die Rastleiste 18, wie hier, einstückig mit der Gehäusewand 103 ausgebildet oder als separates Bauteil an der Gehäusewand 103 befestigt sein. Die mit zwei Rastlöchern 19 versehene Rastleiste 18 ist so ausgebildet, daß sie bei der Gehäuseöffnung abdeckender Klappe 11 sich entlang der Klappenseitenwand 111 erstreckt und wenig unterhalb der Oberfläche der Klappe 11 endet.

Zur Längsverschiebung des Rastbolzens 20 gegen die Kraft der Druckfeder 21 ist an der Klappe 11 eine manuell betätigbare Taste 22 angeordnet, die über eine Kinematik 23 mit dem Rastbolzen 20 derart gekoppelt ist, daß beim Einstieben der Taste 22 in Richtung Längsachse des Gehäuses 10 der Rastbolzen 20 gegen die Druckfeder 21 verschoben wird, wobei sein Rastnocken 201 aus den Rastlöchern 19 der Rastleiste 18 austritt, die Rastvorrichtung 17 also entriegelt ist. Die Taste 22 ist zusammen mit der Kinematik 23 und dem Rastbolzen 20 mit Druckfeder 21 auf einem Kinematikträger 24 vormontiert, der am vorderen Ende der Klappe 11 an deren Unterseite befestigt wird. Die Taste 22 ragt dabei mit einem Tastenkopf 221 durch eine Ausnehmung in dem vorderen Ende der Klappe 11, wie dies in Fig. 3-5 angedeutet ist. Der Tastenkopf 221 kann dabei so ausgebildet sein, daß er im unbetätigten Zustand die Ausnehmung in der Klappe 11 festschlüssig abdeckt.

Die Kinematik 23 umfaßt im wesentlichen einen zweiarmigen Umlenkhebel 25, der um eine rechtwinklig zu der Ebene, die von den Verschieberichtungen der Taste 22 und des Rastbolzen 20 aufgespannt wird, ausgerichtete Schwenkachse 26 schwenkbar gelagert ist. Der eine Hebelarm 251 des Umlenkhebels 25 ist über einen Mitnehmer 27 mit dem Rastbolzen 20 drehbeweglich gekoppelt (Fig. 2 und 3), während der andere Hebelarm 252 an der quer zur Verschieberichtung sich erstreckende Stirnfläche der Taste 22 anliegt. Die Taste 22 ist von einer Rückholfeder 28 belastet, die die Taste 22 nach Loslassen wieder in ihre in Fig. 3 dargestellte Grundstellung zurückführt. Der Umlenkhebel 25 steht mit einer Verriegelungsmechanik 29 in Verbindung, die ähnlich einer sog. Tippomatik oder Kugelschreibermechanik ausgebildet ist. Diese Verriegelungsvorrichtung 29 führt aufeinanderfolgend zwei Schritte aus, wobei jeder Schritt durch manuelles Verschieben der Taste 22 gegen die Rückholfeder 28 ausgelöst wird. Im ersten Schritt wird der durch die Taste 22 geschwenkte Umlenkhebel 25 in seiner Schwenkendposition verriegelt, so daß der Umlenkhebel 25 den Rastbolzen 20 gegen die Kraft der Druckfeder 21 verschoben hält, der Rastnocken 201 also aus den Rastlöchern 19 ausgetreten ist, während im zweiten Schritt, der ein er-

neutes Betätigen der Taste 22 nach vorhergehendein Rückstellen der Taste 22 durch die Rückholfeder 28 bedarf, der Umlenkhebel 25 wieder entriegelt wird, so daß die Druckfeder 21 den Rastbolzen 20 wieder ausschieben vermag, wobei über den Mitnehmer 27 der Umlenkhebel 25 zurückgeschwenkt wird.

Im Ausführungsbeispiel der Fig. 2-5 weist die Verriegelungsvorrichtung 29 eine parallel zur Verschieberichtung der Taste 22 sich erstreckende Federklinke 30 mit einer Rastvertiefung 301 sowie einen vom Umlenkhebel 25, und zwar von dessen Hebelarm 252, abstehenden Rastkeil 253 auf, der derart mit der Federklinke 30 zusammenwirkt, daß er bei Einfallen in die Rastvertiefung 301 den Umlenkhebel 25 gegen Rückschwenken blockiert. Die Verriegelungsvorrichtung 29 wird durch Anheben der Federklinke 30 entriegelt, wodurch die Rastvertiefung 301 vom Rastkeil 253 abgehoben wird und der Umlenkhebel 25 zum Rückschwenken durch den Rastbolzen 20 freigegeben ist. Zum Anheben der Federklinke 30 ist an der Taste 22 ein Steuerglied 222 angeordnet, das beim Verschieben der Taste 22 entweder die Federklinke 30 überfährt (Fig. 4) oder die Federklinke 30 unterfährt und damit anhebt (Fig. 5), je nachdem, ob der Rastkeil 253 außerhalb der Rastvertiefung 301 liegt oder in die Rastvertiefung 301 eingreift. In Fig. 4 ist der Rastbolzen 20 durch die Druckfeder 21 ausgeschoben. Der Rastkeil 253 liegt außerhalb der Rastvertiefung 301 an der Federklinke 30 an. Wird nunmehr die Taste 22 gegen die Kraft der Rückholfeder 28 verschoben, so läuft das Steuerelement 222 oberhalb der Federklinke 30 entlang. Die Taste 22 schwenkt den Umlenkhebel 25 in Fig. 3 im Uhrzeigersinn, wodurch der Mitnehmer 27 den Rastbolzen 20 unter Zusammendrücken der Druckfeder 21 in Fig. 3 nach links bewegt und den Rastnocken 201 aus dem Rastloch 19 herauszieht. Mit dem Schwenken des Umlenkhebels 25 gleitet der Rastkeil 253 des Umlenkhebels 25 an der Federklinke 30 entlang und fällt schließlich bei maximal verschobenem Rastbolzen 20 in die Rastvertiefung 301 in der Federklinke 30 ein. Wird nunmehr die Taste 22 losgelassen, so wird diese durch die Rückholfeder 28 wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgeführt. Der in der Rastvertiefung 301 festgehaltene Rastkeil 253 blockiert den Umlenkhebel 25 gegen Rückschwenken und hält dadurch den Rastbolzen 20 in seiner eingezogenen Position. Die Rastvorrichtung 17 ist unwirksam und die Klappe 11 kann nach Lösen des Schnappverschlusses beliebig geöffnet und geschlossen werden. Diese Stellung der Rastvorrichtung 17 mit in der Rastvertiefung 301 blockiertem Rastkeil 253 ist in Fig. 5 illustriert. Wird nunmehr erneut die Taste 22 gegen die Rückholfeder 28 verschoben (in Fig. 5 also nach links), so ist durch den in der Rastvertiefung 301 einliegenden Rastkeil 253 die Federklinke 30 mit ihrem dem Steuerelement 22 zugekehrten Klinkenende soweit angehoben, daß das Steuerelement 222 nunmehr unter die Federklinke 30 fährt und bei weiterem Verschieben der Taste 22 die Federklinke 30 soweit anhebt, daß die Rastvertiefung 301 vom Rastkeil 253 abhebt. An der Taste 22 ist nunmehr noch ein Anschlag 223 vorgesehen, der an das vordere Ende der Federklinke 30 anstößt, und damit den Verschiebeweg der Taste 22 begrenzt. Die Anordnung dieses Anschlags 223 ist dabei so getroffen, daß der zwischen dem Hebelarm 252 des in seiner verriegelten Schwenkposition sich befindlichen Umlenkhebels 25 und der Stirnfläche der vom Anschlag 223 blockierten Taste 22 verbleibende Abstand ausreicht, damit der Hebelarm 252 des Umlenkhebels 25 wieder vor die Stirnfläche der Taste 22 zurückschwenken kann, wenn durch Anheben der Federklinke 30 die Verriegelungsvorrichtung 29 entriegelt und der Rastbolzen 20 durch die Druckfeder 21 in seine Ausschiebeposition zurückgeführt wird. Durch diesen Anschlag 223 wird also erreicht, daß der Rastbolzen 20

vollständig ausschieben kann, also in seine Rastposition übergeht, ohne daß zuvor die Taste 22 wieder losgelassen werden muß. Ist dabei die Klappe 11 soweit angehoben worden, daß der Rastbolzen 20 in den Bereich der Rastleiste 18 gelangt, so rastet der Rastbolzen 20 mit seinem Rastnocken 201 in das unterste Rastloch 19 ein. Wird eine höhere Stellung der Armauflage gewünscht, so kann die Klappe 11 einfach weiter nach oben gezogen werden, ohne daß die Taste 22 erneut gedrückt wird. Dies wird durch eine leichte Fase 31 im oberen Bereich des unteren Rastlochs 19 ermöglicht (Fig. 2), wodurch der Rastbolzen 20 axial leicht eingeschoben wird, um bei Erreichen des oberen Rastlochs 19 wieder von der Druckfeder 21 ausgeschoben zu werden. Die Anzahl der in der Rastleiste 18 vorgesehenen Rastlöcher 19 kann dabei beliebig sein, so daß beliebig viele Schwenkstellungen der Armauflage gewählt werden können.

Soll die in bestimmter Höhenverstellung sich befindende Armauflage nicht mehr genutzt werden, so ist erneut die Taste 22 zu drücken, wodurch – wie zuvor beschrieben – der Rastbolzen 20 gegen die Druckfeder 21 eingeschoben und über den Umlenkhebel 25 durch die Verriegelungsvorrichtung 29 verriegelt wird. Nun kann die Klappe 11 wieder abgesenkt werden, bis sie die Gehäuseöffnung vollständig verschließt oder soweit angehoben werden, daß die Gehäuseöffnung vollständig freigegeben ist. Verschließt die Klappe 11 das Gehäuse 10, so liegt der eingeschobene und verriegelte Rastbolzen 20 in der Ablageschale 16 ein. Wird die Taste 22 bei geschlossener Klappe 11 gedrückt und die Klappe 11 nicht angehoben, so wird der Rastbolzen 20 entriegelt, fährt aber nur soweit aus, bis sein Rastnocken 201 innen an der Ablageschale 16 anliegt (Fig. 2). Wird die Klappe 11 jetzt angehoben, so fährt der Rastbolzen 20 automatisch in das unterste Rastloch 19 der Rastleiste 18 ein.

Gegen Überlastung der Rastvorrichtung 17 durch zu großen Druck auf die Armauflage ist eine Sicherung dadurch vorgesehen, daß die Rastlöcher 19 auch unten mit einer Fase 32 versehen sind. Durch die Fase 32 wird bei zu hoher Beanspruchung der Klappe 11 der Rastbolzen 20 über den Rastnocken 201 axial mit Kraft beaufschlagt, bis die Druckfeder 21 dieser Kraft nachgibt und der Rastbolzen 20 soweit einfährt, daß sich der Rastnocken 201 aus dem Rastloch 19 ausschiebt. Dadurch senkt sich die Klappe 11 auf das Gehäuse 10 ab, wodurch die Kraftweiterleitung direkt von der Klappe 11 auf das Gehäuse 10 erfolgt.

Die in Fig. 6 dargestellte modifizierte Kinematik 23 für die Rastvorrichtung 17 ist insoweit abgewandelt, als die Verriegelungsvorrichtung 29 jetzt eine herzförmige Rastkulisse 33 aufweist, in der ein Führungsstift 34 geführt ist, der von einem am Umlenkhebel 25 vorzugsweise einstückig angeordneten Ausleger 35 absteht. Bei von der Druckfeder 21 ausgeschobenem Rastbolzen 20 befindet sich der Führungsstift 34 – wie in Fig. 6 dargestellt – in der mit A bezeichneten Position. Bei Betätigen der Taste 22 und Schwenken des Umlenkhebels 25 wird der Führungsstift 34 in der Rastkulisse 33 geführt und verrastet nach Entlastung der Taste 22 in Position B. Der Rastbolzen 20 ist nunmehr unter Zusammendrücken der Druckfeder 21 eingeschoben und über den Umlenkhebel 25 in der Rastkulisse 33 verrastet. Bei erneuter Betätigung der Taste 22 fährt der Führungsstift 34 in Position C. Nach Entlastung der Taste 22 fährt der Führungsstift 34 in Position A, und der Rastbolzen 20 wird durch die Druckfeder 21 ausgeschoben. Diese Verriegelungsvorrichtung 29 hat jedoch gegenüber der zuvor beschriebenen Verriegelungsvorrichtung 29 gemäß Fig. 2–5 den Nachteil, daß der Rastbolzen 20 erst nach Lösen der Taste 22 ausfährt, was vom Bedienungskomfort her gesehen weniger günstig ist.

Die Erfindung ist nicht auf die vorsätzlich beschriebenen

Ausführungsbeispiele beschränkt. So können anstelle eines einzigen Rastbolzens 20 auch zwei Rastbolzen vorgesehen werden, die mit beidseitig am Gehäuse angebrachten Rastleisten 18 zusammenwirken. Dadurch ist eine beidseitige

5 Verrastung der Klappe 11 am Gehäuse 10 möglich, die eine bessere Krafteinleitung in das Gehäuse 10 ermöglichen würde. Anstelle einer einseitigen oder zweiseitigen seitlichen Verrastung der Klappe 11 am Gehäuse 10 kann auch die Klappe 11 zur Gehäusevorderwand 102 hin nach dem gleichen Prinzip verrastet werden, wobei dann die Rastleiste 18 an der Gehäusevorderwand 102 angeordnet und der Rastbolzen 22 in Längsachse des Gehäuses 10 bzw. der Klappe 11 verschieblich geführt ist.

Patentansprüche

1. Abdeckbarer Behälter für die sitzseitige Zuordnung in Fahrzeugen, insbesondere zur Anordnung als Mittelkonsole zwischen den Vordersitzen eines Kraftfahrzeugs, mit einem kastenförmigen, nach oben offenen Gehäuse (10), mit einer um eine gehäusefeste Schwenkachse (12) schwenkbaren, zugleich als Armauflage ausgebildeten Klappe (11) zur Abdeckung der Gehäuseöffnung, und mit einer zwischen Gehäuse (10) und Klappe (11) wirksamen Rastvorrichtung (17) zum Verriegeln der Klappe (11) in die Höhenlage der Armauflage verändernden Schwenkpositionen am Gehäuse (10), die eine Rastleiste (18) mit vertikal übereinander angeordneten Rastungen und ein in diese zur Verriegelung einfallendes Rastglied aufweist, **dadurch gekennzeichnet**,

daß die Rastvorrichtung (17) auf der der Schwenkachse (12) gegenüberliegenden Seite des Gehäuses (10) angeordnet ist,

daß das Rastglied mindestens einen parallel zur Schwenkachse (12) der Klappe (11) ausgerichteten, federbelasteten Rastbolzen (20) aufweist, der in der Klappe (11) längsverschieblich geführt ist, und daß die Rastleiste (18) mit als Rastlöcher (19) ausgebildeten Rastungen an einer quer zur Längsachse des Rastbolzens (20) sich erstreckenden Gehäuseseitenwand (103) angeordnet ist.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Längsverschiebung des Rastbolzens (20) an der Klappe (11) eine manuell betätigbare Taste (22) angeordnet ist, die über eine Kinematik (23) mit dem Rastbolzen (20) gekoppelt ist, und daß Rastbolzen (20), Taste (22) und Kinematik (23) auf der in die Gehäuseöffnung eintauchenden Unterseite der Klappe (11) im vorderen Endbereich der Klappe (11) angeordnet und vorzugsweise auf einem an der Unterseite der Klappe (11) befestigten Kinematikträger (24) vormontiert sind.

3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuordnung von Rastbolzen (20) und Rastleiste (18) so getroffen ist, daß der Rastbolzen (20) bei auf der Gehäuseöffnung aufliegender Klappe (11) unterhalb der Rastleiste (18) liegt und nach geringem Anheben der Klappe (11) unter Federkraft in das unterste Rastloch (19) der Rastleiste (18) einfällt.

4. Behälter nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Taste (22) gegen Federkraft einer Rückholfeder (28) quer zum Rastbolzen (20) verschieblich geführt ist, daß die Kinematik (23) einen zweiarmigen Umlenkhebel (25) aufweist, der um eine rechtwinklig zu der von den Verschieberichtungen von Taste (22) und Rastbolzen (20) aufgespannten Ebene ausgerichtete Schwenkachse (26) schwenkbar gelagert

ist und mit seinem einen Hebelarm (252) zur Verschwenkung durch die Taste (22) an dieser anliegt und mit seinem anderen Hebelarm (251) am Rastbolzen (20) angelenkt ist, und daß der Umlenkhebel (25) mit einer Verriegelungsvorrichtung (29) in Verbindung steht, die aufeinanderfolgend mit jedem Verschieben der Taste (22) gegen die Rückholfeder (28) den Umlenkhebel (25) abwechselnd in einer den Rastbolzen (20) gegen Federkraft verschoben haltenden Schwenkposition verriegelt und zur Rückschwenkbewegung freigibt.

5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsvorrichtung (29) eine parallel zur Verschieberichtung der Taste (22) sich erstreckende Federlinke (30) mit einer Rastvertiefung (301) für einen vom Umlenkhebel (25) abstehenden Rastkeil (253) und ein an der Taste (22) angeordnetes Steuerelement (222) zum Anheben der Federlinke (30) aufweist.

6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß Ausbildung und Zuordnung von Federlinke (30) und Rastkeil (253) derart getroffen sind, daß bei in der Rastvertiefung (301) einliegendem Rastkeil (253) die Federlinke (30) so weit angehoben ist, daß das Steuerelement (222) beim Verschieben der Taste (22) das vordere Klinkenende untergreift und die Federlinke (30) so weit anzuheben vermag, daß die Rastvertiefung (301) vom Rastkeil (253) abgehoben wird.

7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Taste (22) ein Anschlag (223) zur Begrenzung des Verschiebewegs der Taste (22) angeordnet ist, der bei durch in der Rastvertiefung (301) verrasteten Rastkeil (253) angehobener Federlinke (30) an dem freien Klinkenende anstößt.

8. Behälter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Anordnung des Anschlags (223) so getroffen ist, daß der zwischen dem Hebelarm (252) des in seiner verriegelten Schwenkposition sich befindlichen Umlenkhebels (25) und der vorn Anschlag (223) blockierten Taste (22) verbleibende Abstand ausreicht, daß der bei aus der Rastvertiefung (301) ausgehobenem Rastkeil (253) sich unter Federkraft verschiebende Rastbolzen (20) ohne Blockieren der Schwenkbewegung des Umlenkhebels (25) in seine Endstellung gelangt.

9. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsvorrichtung (29) eine feststehend angeordnete, herzförmige Rastkulisse (33) und einen in der Rastkulisse (33) geführten Führungsstift (34) aufweist, der am Umlenkhebel (25) angeordnet ist.

10. Behälter nach einem der Ansprüche 1-9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastlöcher (19) in der Rastleiste (18) an ihrer oberen Begrenzungswand mit einer Fase (31) versehen sind.

11. Behälter nach einem der Ansprüche 1-10, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastlöcher (19) in der Rastleiste (18) an ihrer unteren Begrenzungswand mit einer Fase (32) versehen sind.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

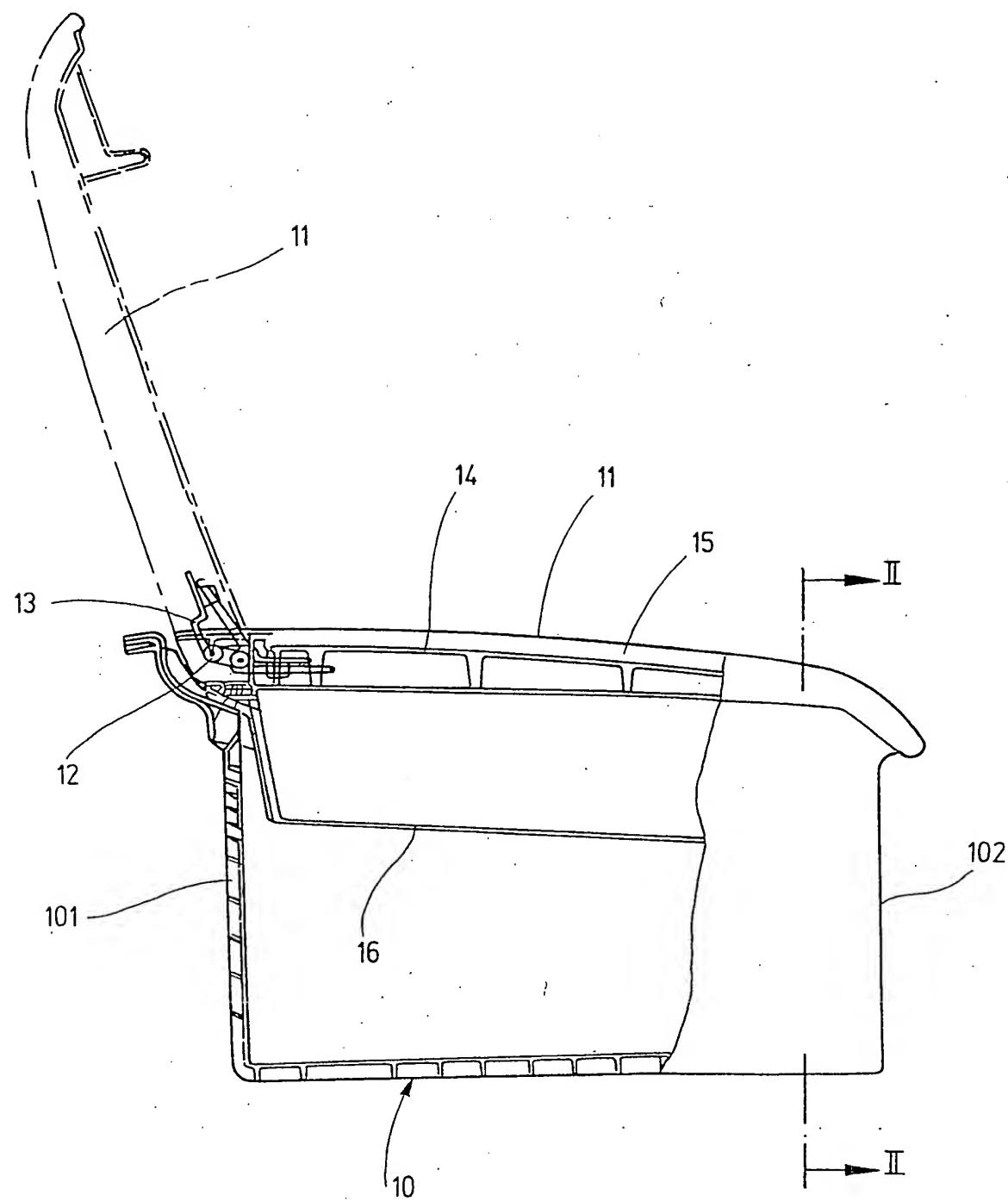


Fig. 1

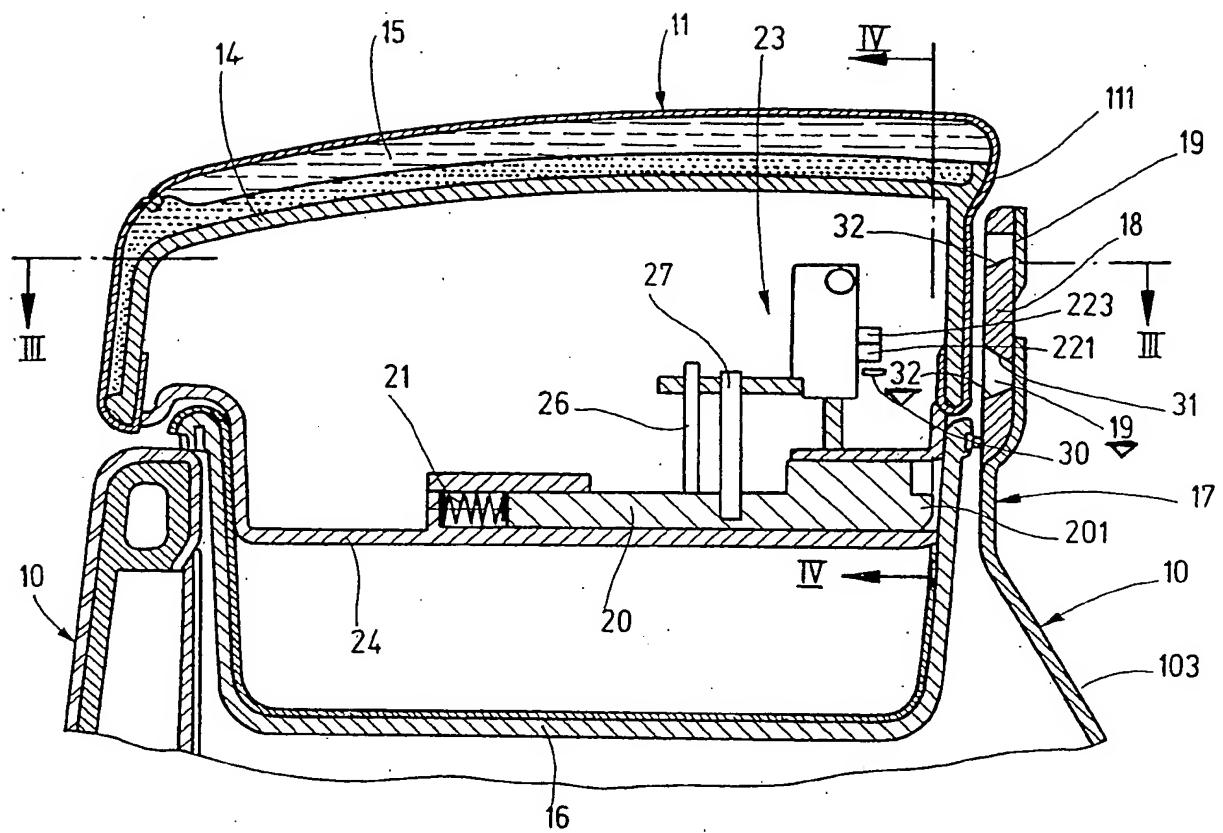


Fig. 2

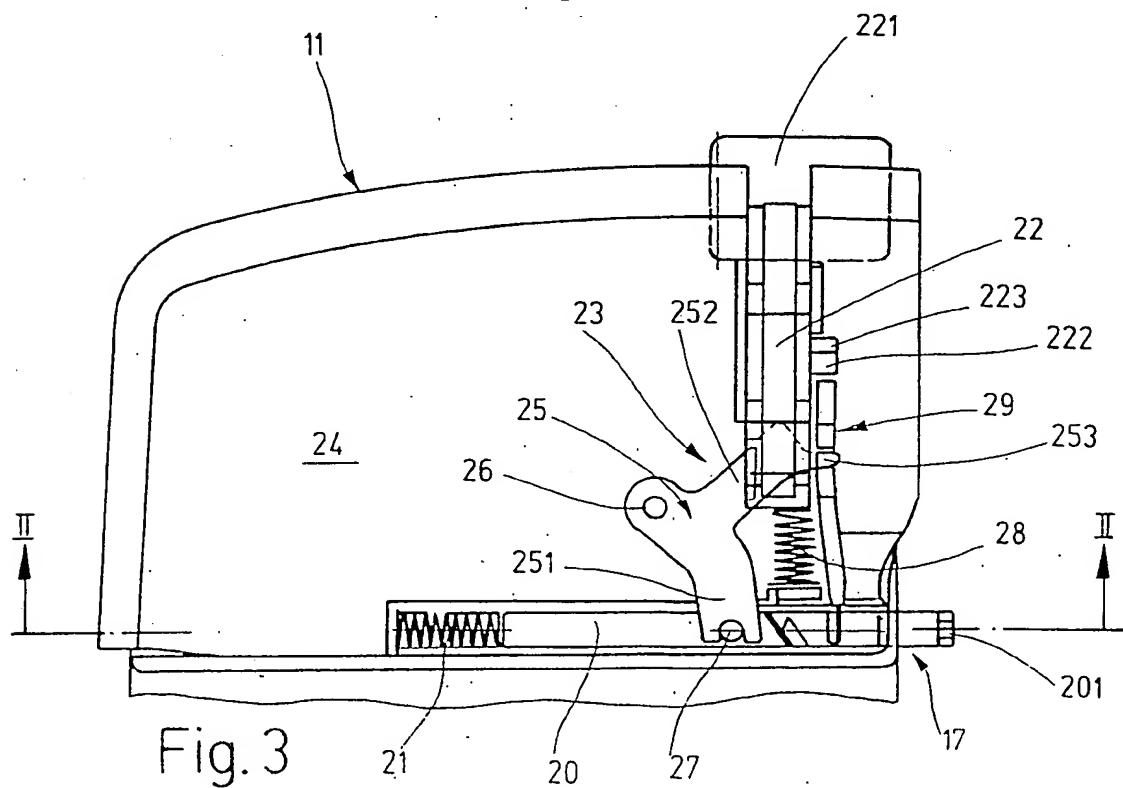


Fig. 3

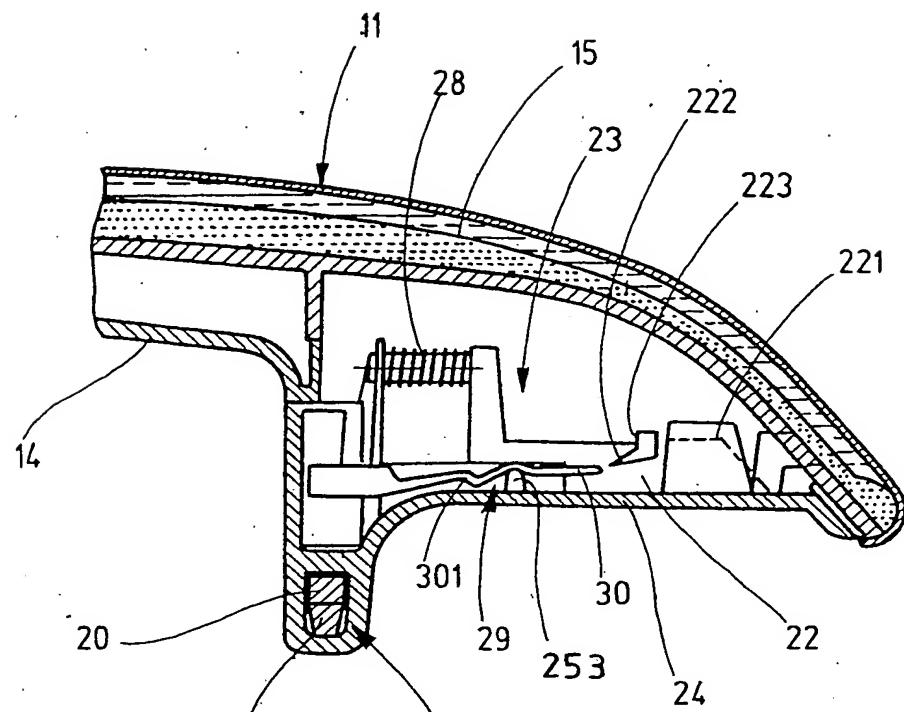


Fig. 4

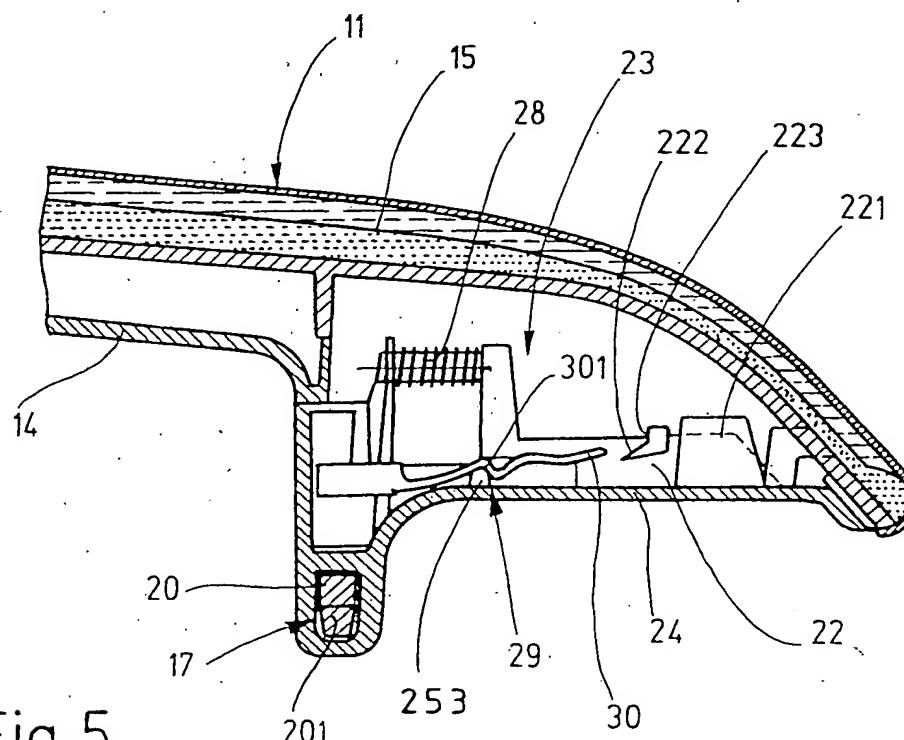


Fig. 5

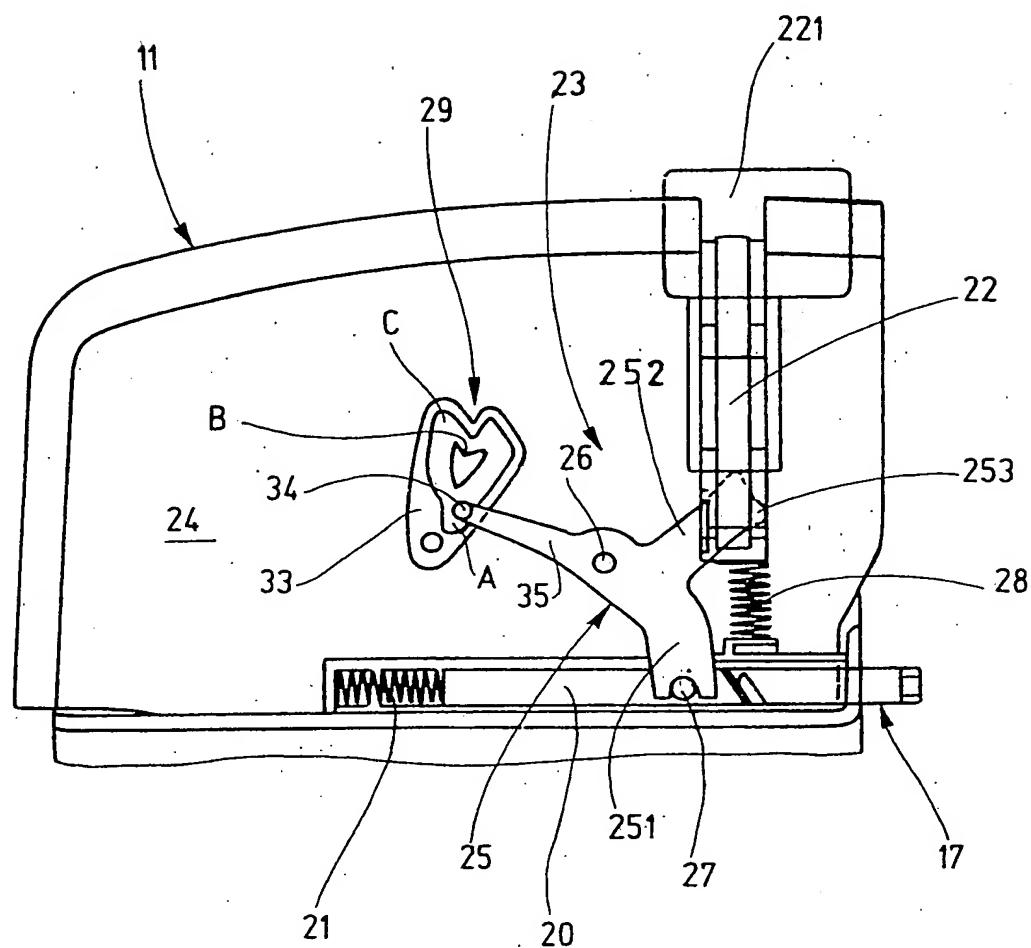


Fig. 6